Manuel d'utilisation du programme 3D-Maker© :

Installer et ouvrir le programme

Pour ouvrir 3D-Maker, vous devez dans un premier temps télécharger l'archive qui se trouve sur notre site internet : www.lfds-3Dmaker.fr. Vous devez ensuite extraire les fichiers de l'archive dans le répertoire de votre choix. Enfin, placez-vous dans le répertoire "3D-Maker" et entrez la commande "make". Pour ouvrir le programme taper ensuite la commande "./bin/3D-Maker"

Charger une image

Une fois le programme lancé, vous devez passer en paramètre une carte de type IGN. C'est à dire qu'elle possède des courbes de niveaux séparées par plusieurs couleurs qui réprésentent différentes altitudes. Pour cela, cliquez sur l'onglet "Fichier" en haut à gauche puis sur "Ouvrir". Sélectionner ensuite le fichier bitmap que vous désirez charger dans 3D-Maker pour obtenir son rendu en trois dimensions. Cliquez enfin sur le bouton "Lancez le traitement !"

Appliquer des filtres

Si vous souhaitez charger une carte à courbe de niveau, il faut cliquer sur la case "Ligne de niveaux ?" avant de lancer le traitement. De la même façon, si votre image est floue et que vous souhaitez la rendre plus nette, cliquez sur le bouton "Affiner les contours ?". Ensuite, cliquez sur "Lancez le traitement !"

Definir les altitudes

Lorsque la carte passée en paramètre à été parcouru par notre programme, il vous sera demandé d'entrer manuellement l'altitude correspondante à chacune des couleurs qui ont été détectées. Si vous entrez une altitude négative, alors cette zone se trouvera sous le niveau de la mer. Vous pouvez également modifier le pas de découpage de la carte. Plus le pas est petit, plus le rendu sera précis. Néanmoins, il est déconseillé de mettre un pas inférieur à 10. Pour passer à la prochaine étape, cliquez sur le bouton "Poursuivre le traitement !".

Afficher le rendu en 3D

Une fois les altitudes données, le rendu de la carte en trois dimensions s'affichera dans la seconde moitié de l'éran.

Interface utilisateur

Aide interactive

Vous avez la possibilité de modifier de nombreux paramètres d'affichage de la carte parmi les trois onglets se trouvant sur le côté gauche. Vous pouvez si vous le désirez utiliser également les raccourcis claviers proposées. Pour toute information, des infobulles sont affichées lorsque vous laissez le curseur de la souris quelques instants sur le paramètre que vous souhaitez modifier.

Charger des modeles

Vous pouvez, si vous le désirez charger directement un fichier .project d'une carte qui a déjà été modélisée pour ne pas perdre de temps avec les premières phases de traitement de la carte et visionner instantanément le rendu en trois dimensions de votre carte. Pour cela, aller dans l'onglet "Fichier" et sélectionner "Charger projet".

Interface OpenGL

Vous pouvez utiliser la molette pour zoomer, changer de mode de caméra avec les flèches directionnelles et modifier le centre de la caméra en maintenant appuyer le bouton gauche de votre souris. Les autres raccourcis sont indiquées dans les infobulles des sous-onglets de l'onglet "Affichage 3D".

Sauvegarder le projet

Lorsque votre carte a été modélisée en trois dimensions, vous pouvez enregistrer le projet 3D pour pouvoir réouvrir la même carte avec les caractéristiques sauvegardées et ainsi gagner du temps.